

Title (en)

Static metal seal and assembly comprising such a seal.

Title (de)

Statische Metalldichtung und Einbau dieser Dichtung.

Title (fr)

Joint statique métallique et assemblage comportant un tel joint.

Publication

EP 0241350 A1 19871014 (FR)

Application

EP 87400702 A 19870331

Priority

FR 8604610 A 19860401

Abstract (en)

[origin: WO8705978A1] The static seal comprises a semi-rigid annular part (11) shaped as a bead and first and second wings (12, 13) extending transversely with respect to the seal axis and laterally connected to the bead portion (11) in a gradual manner by means of concave surfaces with a large curvature radius. The seal has in its axial cross-section the shape of a V lying on its side, the tapered surfaces (16, 17) of the branches (12, 13) of the V being slightly inclined with respect to the planar surfaces (18, 19) of the bead (11) to which they are attached. The branches (12, 13) of the V forming the wings have an elasticity such that by flexure of said tapered surfaces (16, 17) of the V branches and slight flexure of the bead (11), the extremities of said surfaces may form with the planar surfaces (18, 19) of the bead (11) to which they are attached two sealing regions. Said seal is intended to be used in severe conditions of temperature, pressure, vibrations and chemical attack.

Abstract (fr)

Le joint statique comprend une partie annulaire semi-rigide (11) formant talon et des premier et second voiles (12,13) s'étendant transversalement par rapport à l'axe du joint et raccordés latéralement au talon (11) de façon douce par des surfaces concaves à grand rayon de courbure. Le joint présente, en demi-coupe axiale, la forme d'un V couché, les surfaces coniques (16, 17) des branches (12, 13) du V étant légèrement inclinées par rapport aux surfaces planes (18, 19) du talon (11), auxquelles elles sont rattachées. Les branches (12, 13) du V constituant les voiles présentent une élasticité telle que par flexion desdites surfaces coniques (16,17) des branches du V et légère flexion du talon (11) les extrémités de ces surfaces puissent assurer avec les surfaces planes (18, 19) du talon (11) auxquelles elles sont rattachées deux zones d'étanchéité. Ce joint est adapté à une utilisation dans des conditions sévères de température, de pression, de vibrations et d'agression chimique.

IPC 1-7

F16J 15/02; F16L 41/08

IPC 8 full level

F16J 15/08 (2006.01); F16L 41/10 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F16J 15/0887 (2013.01 - EP US); F16L 41/10 (2013.01 - EP US); Y10S 285/917 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XD] FR 1537146 A 19680823 - GAUBAN ETS
- [XD] FR 1356218 A 19640327 - CADILLAC GAGE CO
- [XD] FR 1563153 A 19690411
- [A] US 2852281 A 19580916 - ELLIS GEORGE S

Cited by

EP0711938A1; EP0851158A1; EP0825374A1; EP0456895A1; CH713207A1; EP1420161A1; EP0930452A1; DE102006027558A1; DE102006027558B4; FR2726879A1; FR2757923A1; EP0419774A1; US8505983B2; FR2784438A1; WO2009056290A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0241350 A1 19871014; EP 0241350 B1 19901031; DE 3765821 D1 19901206; FR 2596483 A1 19871002; FR 2596483 B1 19890825; JP 2690010 B2 19971210; JP H01500137 A 19890119; US 4877272 A 19891031; WO 8705978 A1 19871008

DOCDB simple family (application)

EP 87400702 A 19870331; DE 3765821 T 19870331; FR 8604610 A 19860401; FR 8700100 W 19870331; JP 50221387 A 19870331; US 14308087 A 19871201